Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg
Direktor: Professor *Dr. C. J. Gauß.*

# Osteopathia ovarica und Osteomalacia.

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Josef Stephan
aus Baienfurt/Württ.

---

Würzburg 1940
Buchdruckerei Georg Graßer, vormals Franz Staudenraus

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Berichterstatter:

*Professor Dr. C. J. Gauß.*

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

*Meinen lieben Eltern*
*in herzlicher Dankbarkeit und Verehrung!*

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549811_0174

Vorliegende Arbeit ist gedacht als eine Fortsetzung der Würzburger Inaugural-Dissertation von Kurt Latsch aus dem Jahre 1933; in derselben wurden 98 Fälle von Osteopathia ovarica und Osteomalacie an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1923 bis 1931 beschrieben.

Ich werde bei meiner Arbeit erst auf das Schrifttum dieses Krankheitsbildes eingehen und anschließend eigene Untersuchungen an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1931—1940 bringen.

Ich möchte hier nicht mehr die schon von Latsch gemachten Ausführungen über Pathologie, pathologische Histologie, Verbreitung und Symptomatologie der Osteopathia ovarica und der Osteomalacie wiederholen, sondern nur einen kurzen Überblick darüber geben und dann noch einiges aus der neuesten einschlägigen Literatur hinzufügen.

## A. Schrifttum.

Zur Pathologie und pathologischen Histologie möchte ich noch einmal hervorheben, daß die typischen Fälle von *Osteomalacie* zwar mikroskopisch und röntgenologisch leicht zu erkennen sind, während sich die Anfangsstadien dieses Krankheitsbildes wegen ihrer anfänglichen Feinheit im Umbau der Knochenstruktur weder mikroskopisch noch röntgenologisch sicher feststellen lassen, obwohl sich schon in diesen Anfangsstadien der Osteomalacie bezw. Osteopathia ovarica, wie sie *Burckhardt-Socin* nannte, immer wieder die gleichen klinischen Beschwerden und Befunde zeigen, wie sie *Burckhardt-Socin* und *Gauß* unabhängig von einander beschrieben und untersucht haben. Auch die Untersuchungen an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1923 bis 1931 haben bei den 71 Fällen von *Osteopathia ovarica* nirgends röntgenologisch krankhafte Veränderungen an dem Knochensystem nachweisen lassen. Und dennoch zeigten alle diese Fälle die schon oben erwähnten und für das Krankheitsbild der Osteopathia ovarica typischen Beschwerden und Befunde: Ziehen in den Beinen, Kreuzschmerzen, rheumatische Klagen, herabgesetzte Gehfähigkeit, schnelle Ermüdung beim Gehen und Stehen, Schmerzen beim Sitzen, Liegen, Stehen und Gehen, Bücken und Aufrichten des Rumpfes oder beim Umdrehen im Bett. Palpatorisch fiel lediglich eine deutliche und anormale Druckempfindlichkeit der inneren Beckenwände, besonders der hinteren Symphysenwand und der Spinae ischiadicae, sowie gelegentlich eine starke Spannung der ligg. sacrospinosa auf. Auf die angewandte Therapie (Phosphorlebertran, Kalk, Salzbäder, Höhensonne) sprachen sie zum allergrößten Teil sehr gut an.

Hinzufügen möchte ich noch einiges Erwähnenswerte aus der neuesten einschlägigen Literatur. So berichtet *Brindeau* im Jahre 1934 von einer Abortivform der Osteomalacie, die ausschließlich eine Lockerung, bezw. Knochenerweichung der Symphyse betrifft. Differentialdiagnostisch sei dieses Krankheitsbild abzugrenzen gegen Rachitis, Recklinghausen'sche und Paget'sche Erkrankung. Bei Recklinghausen'scher Erkrankung zeige sich in den Knochen fibröse und pseudocystische Entartungszonen, bei *Paget* Hypertrophie der Schädel- und langen Röhrenknochen.

*Kehrer* berichtet 1938, daß das Auftreten der Osteomalacie während der Schwangerschaft und Laktation die Folge des Kalkbedarfs des Fetes und des Säuglings sei und dies zur Hypocalcämie führe. Nach *Kehrer* zeigen die Rachitis der Neugeborenen und des Kindesalters, die Spätrachitis der Pubertätsjahre und die Osteomalacie in den Jahren der Geschlechtsreife und des Postklimakteriums stets die gleichen Knochenveränderungen und auch Hypocalcämie sowie Mehrausscheidung von Phosphor und Kalk durch Kot und Urin. Es sind nach dem Verfasser gleichartige Ausdrucksformen des Kalk- und Phosphorsäuremangels sowie der Hypovitaminose D.

*Dieckmann* ist dagegen der Ansicht, daß der Kalkverbrauch der Frucht während der Schwangerschaft nicht die Ursache der Malacie ist, da der Kalkgehalt der Frucht im 7. Monat nur 5,38 mg betrage, die Mehrzahl der Erkrankungen aber vor dem 7. Monat eintrete.

Was die Aetiologie der Osteomalacie betrifft, so möchte ich zum besseren Überblick eine kurze Zusammenfassung aus der Arbeit von Kurt Latsch geben.

Bis zum Jahre 1887 wußte man über die Ursache der Osteomalacie nur von einer Störung im Kalk-Phosphatstoffwechsel und sah nur die Stoffwechselstörung im Knochen allein, während wir heute wissen, daß die eigentliche Störung im Intermediärstoffwechsel liegt, als dessen Steuerungsorgan die Blutdrüsen funktionieren.

Die Theorie von *v. Winckel* nahm exogene Faktoren an, wie unhygienische Verhältnisse, dunkle, feuchte Wohnungen, auch psychische Einflüsse wie Kummer und Sorge. Dazu kommen Autoren wie *Maxwell, Preston, Miles* und *Skott,* die neben den obengenannten Einflüssen hauptsächlich die schlechte Ernährung und hier besonders wieder Mangel an frischem Gemüse, Fleisch und Milch anschuldigen, während *Moretti* und *Laffont* die Ernährungskomponente ganz in den Vordergrund stellen. Dagegen sprechen die Tierversuche, nach denen bei mangelhafter Fütterung nicht Osteomalacie, sondern Osteoporose entsteht. Ebenso sieht *Burckhardt-*

*Socin* die sogenannte „Hungerosteomalacie" nach dem Weltkrieg, die *Schiff, Schlesinger, Porges, Wenkelbach, Curschmann* und *Alvens* vertraten, als Osteoporose infolge ungenügenden Angebot an Nahrung an. *Liesegang, Novak* und *Porges* fanden, daß bei Schwangeren die Alkaleszenz im Blut stark herabgesetzt ist und glaubten hierin die Ursache durch die Osteomalacie gefunden zu haben — so entstand die Säuretheorie.

Erst *Fehling* wies im Jahre 1887 die ganze Forschung auf eine neue Bahn. Mit der Heilung zweier Fälle von echter schwerer Osteomalacie durch Ovarektomie brachte er das Ovarium in den Vordergrund der Forschung. Seine „Trophoneurose" wurde allerdings bald durch *Krönig* und *Pankow* widerlegt; aber der Anstoß zu neuem Forschen auf dem Gebiete der hormonalen Einflüsse war damit gegeben.

*Stocker* erbrachte den Beweis im Tierversuch, *Schnell Moretti, Rabinowisc* berichteten über gute Erfolge der Kastration bei Osteomalacie.

1907 berichtet *Bossi* von der Heilung in zwei verzweifelten Fällen durch Adrenalin. Nun war die uniglanduläre, ovarielle Bedingtheit der Osteomalacie nicht mehr haltbar — nun wurden der Reihe nach alle innersekretorischen Organe untersucht.

*Hoenicke* nahm Hyperthyreose, *Hofmeister* Hypothyreose als Ursache der Osteomalacie an.

Auch die Epithelkörperchen wurden aufs genaueste untersucht, weil die Osteomalacie öfters mit Tetanie vergesellschaftet beobachtet wurde.

*Scipiades* und *Kloor* berichten über Heilerfolge mit Thymusverpflanzungen.

Ebenso wurde die Hypophyse näher betrachtet, da auch die Injektion von Pituitrin mit gutem Erfolg bei Osteomalacie verwendet wurde.

Das Primat der uniglandulären ovariellen Störung im ursprünglichen Sinne *Fehlings* und *Pankows* war also gefallen; man sah vielmehr eine pluriglanduläre oder besser gesagt eine Störung im normal festgelegten Gleichgewichtszustand der Zusammenarbeit aller innersekretorischen Organe.

Diese Ansicht vertreten auch *v. Franqué, Schiekele, Seitz, Marinescu, Guggisberg u. a.* — auch *Burckhardt-Socin* schließt sich teilweise dieser Ansicht an.

Damit sei der Überblick über die Aetiologie der Osteomalacie, kurz zusammengefaßt nach der Arbeit von Latsch, beschlossen.

Im Folgenden möchte ich dazu noch einige Beiträge aus der neueren Forschung beifügen.

*Dieckmann* scheint wieder mehr der von *v. Winckel* aufgestellten Theorie zuzuneigen, die den exogenen Faktoren in der Hauptsache als Ursache der Osteomalacie die Schuld gibt. Die Beobachtungen in China und Indien lassen in erster Linie den Einfluß der Nahrung (Vitamin-Gehalt) und der Besonnung erkennen. Er stützt sich auf genaue Analysen der von der dortigen Bevölkerung genossenen Nahrung, wie sie *Maxwell, Preston* und *Miles* angestellt haben, und kommt zum Schluß, daß Mangel an frischem Gemüse, Fleisch und Milch die Ursuche der Erkrankung sei, wobei die dort herrschenden unhygienischen Verhältnisse unterstützend mitwirken sollen.

*Brindeau* hält 1934 pathogenetisch die Fehling'sche Theorie von der Trophoneurose der Eierstöcke am wahrscheinlichsten, während er der in neuester Zeit der Überfunktion der Nebenschilddrüse geschenkten Aufmerksamkeit etwas skeptisch gegenübersteht, da bei der Hypertrophie sowohl Recklinghausen'sche Krankheit als Rachitis und Osteomalacie beobachtet wurden. Als Therapie empfiehlt er Phosphor, Calcium, Arsenik und in schweren Fällen Hysterektomie.

*Soler Roig* berichtet 1935 von der Heilung einer 45 jährigen 13 Para mit schwerer Osteomalacie durch Kastration.

*Mugnai* schreibt 1938 in einem Bericht, daß die Osteomalacie mit einer Dysfunktion der Ovarien zusammenhänge und vielleicht auch des Uterus. Er spricht von einer utero-ovariellen Gleichgewichtsstörung. Der Verfasser schildert den Fall einer 39 jährigen V. Para mit typischen Beckenveränderungen der Osteomalacie, die Sektio caesarea einer abgestorbenen Frucht, deren Kopf noch hoch über dem Becken stand. Nach supravaginaler Uterusamputation und Entfernung der Adnexe erholte sich die Frau gut und auch die osteomalacischen Beschwerden gehen langsam zurück.

*Laffont* wiederum berichtete 1938 über 60 Fälle von Osteomalacie in Algier — Frauen im Alter von 20—25 Jahren — wobei er die Hauptschuld den schlechten sozialen Verhältnissen und der Unterernährung zuschreibt.

*Kehrer* schreibt 1938 von der Beobachtung eines Falles, bei dem sich mit einer Tetanie gleichzeitig auch eine Osteomalacie entwickelte. Nach seiner Ansicht ist die Osteomalacie Folge der Unterfunktion der Epithelkörperchen, genau so wie die hypoparathyreoide Tetanie und durch Mangel an Kalk, Phosphat und Vitamin-D bedingt, — also zum Teil eine Avitaminose. Er hält, wie schon früher erwähnt, die Rachitis des Kindesalters und die Osteomalacie in den Jahren der Geschlechtsreife für eine gleichartige Ausdrucksform des Kalk- und Phosphormangels sowie der Hypovitaminose D. Die Therapie sei daher die gleiche: Kalkzufuhr, Nebenschilddrüsenhormon, Vitamin-D und sonstige hygienische und diätetische Maßnahmen. Kastration im Sinne von

*Fehling*, die Röntgenkastration, die Sterilisierung, die Totalexstirpation des inneren Genitalapparates und die Schwangerschaftsunterbrechung sei nach dem heutigen Stand unserer Stoffwechsel- und hormonalen Kenntnisse nicht mehr erforderlich (Kehrer).

Hier möchte ich noch von einem Fall von puerperaler Osteomalacie berichten, den *Ledergerber* 1939 beschrieben hat und der mit Toxikosen einherging, wie sie bis jetzt noch nicht beschrieben wurden und auch das Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen hat, was *Burckhardt-Socins* Anschauungen von der Nichtbeteiligung des Nervensystems entgegensteht. Dieser fand zwar immer nur die Patellarsehnenreflexe ziemlich gesteigert, andere abnorme Reflexe fand er nie, insbesondere das Chwostek'sche Phänomen fehlte nach seinen Untersuchungen immer und so sei auch ein besonders charakteristisches Verhalten des Nervensystems nicht nachzuweisen.

*Ledergerber* beschreibt ein Krankheitsbild von Osteomalacie, das mit gastrointestinalen Erscheinungen, Entkalkungsvorgängen und Nervenstörungen einherging — von ihm als puerperale Osteomalacie bezeichnet, da sie mit der Schwangerschaft entstand, sich im Verlauf verstärkte und fast schlagartig mit der Unterbrechung der Schwangerschaft verschwand. Die Erkrankung setzte nicht wie gewöhnlich in der zweiten, sondern in der ersten Hälfte der Schwangerschaft ein. Zuerst trat Schwangerschaftserbrechen mit Rückenschmerzen auf, gleichend den Symptomen einer Schwangerschaftstoxikose. Ferner stellte sich druckempfindliche Leberschwellung ein. Die Plasmazellen im Sternalpunktat waren vermehrt; auf Grund der Toxikose entwickelte sich wahrscheinlich die Rükkenmarksschädigung mit Bevorzugung der Pyramidenbahn, die zu Lähmungen, Reflexanomalien, Blasen-, Mastdarmstörungen führte.

Erwähnen möchte ich in diesem Zusammenhang, daß ich bei meinen 118 untersuchten Fällen von Osteopathia ovarica und Osteomalacie 12 Fälle beobachten konnte, wo die Patientinnen über Blasenstörungen klagten (Schmerzen in der Blasengegend, in der Harnröhre, beim Wasserlassen, Druck auf Blase, häufiges Wasserlassen, dabei wenig Urin, Wasser nicht halten).

Ebenso klagten manche Patientinnen über Brechreiz, Erbrechen, Übelkeit und Kopfweh.

Ob und inwieweit diese Beobachtungen allerdings mit einer Reaktion des Nervensystems zusammenhängen, vermag ich nicht zu entscheiden — das möchte ich Berufeneren überlassen.

Die echte Osteomalacie als ausgesprochenes schweres Krankheitsbild tritt bei uns sehr selten auf; dagegen findet sich ihr Frühstadium — die Osteopathia ovarica — wie *Burckhardt-Socin* in Basel und *Gauß* in Würzburg sie als erste beschrieben und untersucht haben, auch bei uns weit verbreitet. Daß die Osteo-

pathia ovarica nur ein frühes Stadium beginnender Osteomalacie darstellt, begründet *Burckhardt-Socin* folgendermaßen:

„Nehmen wir das Erwähnte zusammen, so ist vor allem die Frage naheliegend, ob überhaupt die Diagnose Osteomalacie berechtigt ist, d. h. ob die Befunde als die Anfangsstadien einer späteren Malacie, die ja noch nirgends, auch im geringsten Grade nicht, vorhanden ist, angesprochen werden dürfen. Wenn wir nun die verschiedenen Fälle vergleichen, wenn wir speziell das Auftreten in der Schwangerschaft und im Wochenbett, das Abflauen und Wiederaufflackern und Zunehmen bei der folgenden Schwangerschaft verfolgen, so daß sich zu den allerersten Symptomen eine Weiterverbreitung des Prozesses verfolgen läßt, so zwar, daß das weitere Übergreifen auf weitere Bezirke der Skala der Erkrankungsschwere entspricht, wie wir sie an fortgeschrittenen Fällen erkennen, so muß man doch zurückschauend, durch Abbau eines so schweren Falles zu den Initialsymptomen zurückgelangend, dieselben als zu dem gleichen Krankheitsbild integrierende betrachten". Weiter unten fährt er dann fort:„Gestützt wird diese Annahme ferner durch den Erfolg derselben Therapie, wie sie für die ausgesprochene Malacie als wirksam anerkannt wird und eventuell dadurch, daß nach Andrenalin nie Glykosurie auftrat, was nach *Christofoletti* direkt als pathognomonisch angesprochen werden darf.".

Auch *Gauß* hält die osteomalacische Genese der Osteopathia ovarica für wahrscheinlich, indem er auf die Erfahrung hinweist, daß eine entsprechende Behandlung mit Salzbäder, Höhensonne, Phosphorlebertran, bezw. Vigantol die Beschwerden bessert oder aufhebt.

Es ist das Verdienst dieser beiden Forscher, den Begriff dieser Frühform der Osteomalacie genauestens umrissen und beschrieben zu haben. Immer wieder betonten sie, daß diese Initialform der Osteomalacie viel häufiger vorkommt, als bisher angenommen wurden und daß sie vorher oft vergeblich als Ischias, Lumbago, Rheumatismus usw. behandelt wurden.

Die Symptomatologie der Osteopathia ovarica und der Osteomalacie, sowie sie von *Burckhardt-Socin* und *Gauß* dargestellt wurde, ist in der vorangegangenen Inaugural-Dissertation von L a t s c h auf das Genaueste beschrieben worden und braucht hier also nicht wiederholt zu werden.

Was die *Therapie* der Osteomalacie und deren Frühstadien betrifft, so gehen auch hierin die Ansichten der einzelnen Gelehrten gemäß ihrer verschiedenen Anschauungen über die Aetiologie der Osteomalacie noch auseinander.

Während die Kastration, Röntgenbestrahlung, Sterilisierung, Schwangerschaftsunterbrechung von Autoren wie *Kleine, Brindeau, Soler, Roig, Mugnai, Ledergerber u. a.* befürwortet werden, hält *Kehrer* alle diese genannten Therapiemaßnahmen nach dem heutigen Stande der Stoffwechsel- und hormonalen Kenntnisse nicht mehr für erforderlich und empfiehlt: Kalkzufuhr, Nebenschilddrüsenhormon, Vitamin-D und sonstige hygienische und diätetische Maßnhamen.

*Burckhardt - Socin* verwendet Adrenalin - Injektionen und hat hiermit schöne Erfolge zu verzeichnen.

*Gauß* hält sich mehr an die Therapie mit Kalk-Präparaten, Salzbäder, Höhensonne, Phosphor-Lebertran, bezw. Vigantol, bzw. Sanostol, Unterwassermassage und hat damit, wie die Untersuchungen an der Würzburger Frauenklinik gezeigt haben, sehr gute Erfolge zu verzeichnen. In der folgenden Kasuistik wird diese Therapie als „Entsprechende Maßnahmen" bezeichnet werden.

## B. Eigene Untersuchungen.

*1. Kasuistik der Würzburger Frauenklinik 1931—1940.*

Bei der folgenden Aufstellung möchte ich mich an die Gruppeneinteilung meines Vorgängers L a t s c h halten, um eine Gesamtübersicht über alle bisher an der Würzburger Frauenklinik untersuchten einschlägigen Fälle leichter zu gestalten.

Durchgesehen wurden sämtliche Krankenblätter und Röntgenberichte der Würzburger Frauenklinik aus den Jahren 1931—1940.

Es handelt sich dabei nicht nur um klinisch aufgenommene, sondern auch um die in der Sprechstunde ambulant behandelten und um die einmalig in der Sprechstunde beratenen Patientinnen.

Ich teilte daher wie mein Vorgänger folgendermaßen ein:

1. Osteopathia ovarica.
   a) Nur einmal untersuchte Fälle von Osteopathia ovarica. (Wir bezeichnen sie aus naheliegenden Gründen als Osteopathie v e r d a c h t),
   b) Über längere Zeit beobachtete Fälle von Osteopathia ovarica.
2. Osteomalacia incipiens. (Übergangsfälle).
   a) Nur einmal untersuchte Fälle von Osteomalacia incipiens.
   b) Über längere Zeit beobachtete Fälle von Osteomalacia incipiens.
3. Osteomalacia vera.
   a) Nur einmal untersuchte Fälle von Osteomalacia vera.
   b) Über längere Zeit beobachtete Fälle von Osteomalacia vera.

Gefunden wurden in den Krankengeschichten der 9 Jahre 118 Fälle von Osteopathia ovarica bezw. Osteomalacie, die im Folgenden kurz mitgeteilt werden sollen:

## *1. Osteopathia ovarica.* (92 Fälle).

### *1a) Nur einmal untersuchte Fälle von Osteopathia ovarica.* (58 Fälle).

1. E. M., Albertshausen. 25. 1. 32. Op. 53.
29 jähr. II. Para. Schmerzen bei starker, unregelmäßiger Periode, sehr starke Schmerzen nach Verkehr.
Befund: Genitale o. B. Ligg. sacro-uterina gespannt und druckempfindlich. Symphyse ***[1]).
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

2. Schw. L. B. 2. 2. 1932. P. 19.
49 jähr. O-Para. Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

3. Schw. T., Mergentheim. 3. 3. 1932. P. 44.
23 jähr. O-Para. Nach schwerem Heben seit 8 Tagen Kreuz- und Leibschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Spinae**, Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

4. P. E., Kissingen. 15. 4. 1932. P. 907.
37 jähr. II. Para. Kreuzschmerzen, Kopfschmerzen, kann nicht gut gehen, sich nicht gut bücken.
Befund: Descensus vag.; Retroflexio uteri; Adnexe o. B. Spinae*. Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

5. T. K., Schnackenwerth. 25. 4. 1932. P. 69.
40 jähr. O-Para, Kreuzschmerzen nach längerem Stehen, beim Bücken, bei der Periode; bei der Periode so stark, daß sie zu Bett muß.
Befund: Uterusdextroretrovertiert, Adnexe o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

6. L. H., Niederstetten. 25. 5. 1932. Op. 289.
42 jähr. O-Para. Schmerzen bei Periode, Kreuzschmerzen, oft so stark, daß sie nicht sitzen kann.
Befund: Retroflexio uteri, Adnexe o. B., Druckempfindlichkeit des knöchernen Beckens.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

7. Sch. A., Rothenburg. 4. 8. 1932. P. 1018.
54 jähr. I. Para, Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Symphyse **. Spinae **. Os cocc. *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

8. K. L., Würzburg. 5. 8. 1932. P. 1022.
28 jähr. O-Para. Starke Schmerzen im Kreuz und im Unterleib.

---

[1]) bedeutet den Grad der Druckempfindlichkeit — je mehr Sterne (*), umso stärker druckempfindlich.

Befund: Genitale o. B. Spinae *. Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

9. St. B., Crailsheim. 22. 8. 1932. P. 137.
56 jähr. O-Para. Schmerzen in Harnröhre, Kreuzschmerzen, leicht müde, kann schlecht gehen, sich schlecht bücken.
Befund: Descensus vag., Uterus in Streckstellung, Adnexe o. B. Spinae **, Symphyse **, os cocc. *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

10. Schw. J. B., Waldsassen. 22. 8. 1932.
40 jähr. O-Para. Unregelmäßige Blutungen, Kreuzschmerzen, Kopfschmerzen, Erbrechen.
Befund: Uterus vergrößert, sonst o. B. Spinae *, Symphyse *, os cocc.*.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

11. R. S., Würzburg. 16. 2. 1933. P. 16.
50 jähr. II. Para. Schmerzen in Unterbauchgegend, beim Sitzen am stärksten, Blutdrang zum Kopf, besonders nachts.
Befund: Uterus vergrößert, Adnexe o. B. Spinae **, Symphyse **, os cocc. *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

12. H. K., Löffelstelzen. 17. 1. 1933. P. 18.
42 jähr. O-Para. Schmerzen in re. Unterleibsgegend, Kreuzschmerzen, beim Liegen stärker, Schmerzen beim Urinieren.
Befund: Nervositas, Genitale o. B. Spinae *, Symphyse *, os cocc. *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

13. G. F., Hohestadt. 4. 2. 1933. P. 1170.
50 jähr. VII. Para. Kopfschmerzen, Müdigkeit, Kreuzschmerzen, seit 2 Jahren stärker.
Befund: Nervositas, Uterus supravaginal amputiert. Spinae*, Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

14. Schw. D. J., Rothenbuch. 6. 3. 1933. P. 1202.
26 jähr. O-Para. Schmerzen im Unterleib, seit einigen Tagen stärker, Druck nach unten (Obstipation dabei).
Befund: Genitale o. B. Starke Druckempfindlichkeit des inneren Beckens.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

15. F. E., Lohr. 14. 3. 1933. P. 1213.
30 jähr. I. Para. Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, andauernde Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Druckempfindlichkeit des Beckenrings.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

16. F. E., Aschaffenburg. 21. 6. 1933. P. 94.
39 jähr. II. Para. Schmerzen im Kreuz und Unterbauchgegend. Stärker beim Gehen und Bücken.
Befund: Struma, Genitale o. B. Spinae *, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

17. M. Th., Aschaffenburg. 19. 7. 1933. P. 1329.
37 jähr. II. Para, Kreuzschmerzen seit 1 Jahr, kann schlecht liegen, heben, sich bücken, bekommt dann rasende Kopfschmerzen.
Befund: Struma (1918 Strumektomie) — Descensus vag., Retroflexio uteri.
Röntgenbild: keine wesentlichen Vernäderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

18. D. B., Haßlach. 17. 11. 1933. Op. 587.

37 jähr. VII. Para. Kreuzschmerzen seit $1^1/_2$ Jahren, unabhängig von Periode, besonders bei Bücken und Heben.
Befund: Adipositas, lebhafte Patientin, Uterus retrofl., Adnexe o. B., Spinae *, Symphyse *, os cocc.*.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

19. Oe. H., Würzburg. 24. 2. 1934. P. 1524.
40 jähr. O-Para. Furchtbare Schmerzen im Becken, besonders Nachts, kann sich nicht umdrehen.
Befund: Genitale o. B. Symphyse **, Spinae ***, os cocc**.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

20. M. M., Rieden. 13. 4. 1934. Pol. 59/1062.
68 jähr. O-Para. Schmerzen im Unterleib, Blasengegend, häufiges Wasserlassen, wenig Urin.
Befund: Descensus vag., sonst o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

21. S. Ph., Würzburg. 2. 5. 1934. Pol. 59/1169.
40 jähr. O-Para. Schmerzen in den Gelenken, hauptsächlich im linken Kniegelenk.
Befund: Genitale o. B. Ausfallserscheinungen nach Ovarektomie.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

22. V. A., Kissingen. 12. 3. 1934. P. 49.
58 jähr. I. Para. Ausfluß, Kreuzschmerzen.
Befund: Cervixpolyp, Uterus in Streckstellung.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

23. M. B., Miltenberg. 17. 7. 1934. P. 1651.
34 jähr. II. Para. Herzklopfen, Mattigkeit, Kreuzschmerzen, besonders nachts, Schmerzen beim Bücken, Umdrehen, langem Gehen, Gewichtheben.
Befund: Genitale o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

24. M. H., Kronach. 27. 7. 1934. P. 1664.
34 jähr. II. Para. Starke Blutungen, Starke Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

25. S. H., Großostheim. 9. 8. 1934. P. 1684.
26 jähr. II. Para. Kreuzschmerzen, ausstrahlend in die Beine, kann seit 3 Wochen schlecht gehen, sich bücken, lange stehen, aufrichten und umdrehen.
Befund: Genitale o. B. Spinae ***, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

26. E. Th., Würzburg. 2. 3. 1935. P. 1824.
51 jähr. III. Para. Rückenschmerzen. Müde, kann sich im Bett schlecht umdrehen. Wasser nicht halten.
Befund: Struma, Nervositas, Genitale o. B. Spinae *, Symphyse O.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

27. B. E., Lüdenscheid. 6. 9. 35. P. 2127.
69 jähr. V. Para. Kreuzschmerzen, nachts stärker.
Befund: Nervositas, Descensus vag., Uterus in Streckstellung, Druckempfindlichkeit der inneren Beckenknochen.
Röntgenbild: Verdacht auf Arthritis deformans Paget.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

28. H. M., Hammelburg. 3. 2. 1936. Op. 62.
38 jähr. II. Para. Schmerzen im re. Unterbauch, besonders während der Periode, heftige Kreuzschmerzen beim Stehen und Gehen.
Befund: Leicht erregbare Patientin, Genitale o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

29. G. M., Meiningen. 3. 4. 1936. P. 76.
33 jähr. III. Para. Ziehende Schmerzen in Kreuz und Gelenken, zu seltene Periode, Schweißausbrüche, leicht aufgeregt.
Befund: Nervositas, normales Genitale.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Abrasio, Progynon-Dragees.

30. T. F., Arnstein. 17. 4. 37. Kons. 132.
40 jähr. I. Para. Zu häufige und zu starke Blutungen, heftige Schmerzen in linker Unterleibsseite.
Befund: Retroversio uteri mob. mit Adnexitis sin. chronica. Starke Druckempfindlichkeit des knöchernen Beckens. Spinae **, Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

31. Schw. F. K., Würzburg. 22. 6. 1936. P. 128.
49 jähr. O-Para. Seit einigen Jahren Schmerzen in den Beinen, Uebelkeit, Verdauungs- und Blasenstörungen.
Befund: Genitale o. B., Spinae *, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

32. Schw. A. S., Oberzell. 29. 6. 1936. P. 124.
29 jähr. O-Para. Schmerzen im Rücken, kann nicht heben, Schmerzen bei Periode.
Befund: Uterus hyperantefl., vergrößert, Adnexe frei., Spinae *, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

33. K. H., Würzburg. 14. 5. 1936. P. 2415.
25 jähr. I. Para. Kreuz- und Rückenschmerzen seit Partus vor einem Jahr, besonders beim Bücken, Müdigkeit, Schwindel.
Befund: Uterus retroflektiert, Adnexe o. B., Spinae *, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

34. K. S., Straßbessenbach. 26. 7. 1936. P. 2507.
52 jähr. III. Para. Kreuzschmerzen, Müdigkeit, kann schlecht laufen, sich bücken, umdrehen.
Befund: Descensus vag., sonst o. B. Spinae ***, Symphyse **, os cocc**.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

35. M. D., Geisa. 16. 8. 1936. P. 2537.
40 jähr. I. Para. Seit 3 Jahren Schmerzen im Unterleib. Besonders vor der Periode und bei Anstrengung.
Befund: Struma, Vulva klafft, Uterus in Streckstellung, Adnexe o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

36. G. E., Würzburg. 14. 1. 1936. P. 1957.
45 jähr. O-Para. Kreuz- und Leibschmerzen.
Befund: Adipositas, Nervositas summa, Uterus in Streckstellung, Spinae **, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

37. B. G., Neustadt. 25. 1. 1937. P. 1971.
36 jähr. III. Para. Seit Sommer 1936 furchtbare Kreuzschmerzen.

Befund: Nervositas, Uterus in Streckstellung, Adnexe o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

38. Sch. K., Hemmersheim. 16. 11. 1937. Op. 112.
40 jähr. II. Para. Seit 5 Jahren starke Kreuzschmerzen, seit einigen Tagen stärker, konnte sich kaum rühren, Brechreiz.
Befund: Uterus in Streckstellung, Adnexe o. B. Spinae ***, Symphyse ***, Kreuzbein *.
Röntgenbild: Spondylitis deformans des 4. und 5. Lendenwirbels, im geraden Durchmesser verengtes Becken.

39. F. M., Keilberg. 2. 2. 1938.
44 jähr. IV. Para. Kreuzschmerzen.
Befund: Descensus vag., sonst o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

40. Sch. K., Maidbronn. 5. 5. 1938. Kons. 209.
61-jähr. VIII. Para. Stechende Schmerzen im re. Unterleib, die ins Gesäß ausstrahlen, Kreuzschmerzen.
Befund: Kolpitis senilis, Descensus vag., Portioerosion. Beckenring sehr druckschmerzhaft.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

41. B. E., Aschaffenburg. 11. 7. 1938. P. 3352.
40 jähr. III. Para. Starke Kreuzschmerzen seit längerer Zeit, kann sich schlecht bücken, aufrichten, umdrehen.
Befund: Adipositas. Descensus vag. sonst o. B. Spinae ***, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

42. F. I., Lichtenfels. 20. 7. 1938. P. 3360.
38 jähr. O-Para. Schmerzen im Unterleib, beim Aufstehen, Umdrehen, Bücken stärker.
Befund: Genitale o. B. Spinae **. Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

43. H. K., Hausen. 10. 8. 1938. Kons. 382.
41 jähr. O-Para. Starke Schmerzen und Stechen im Unterleib.
Befund: Uterus vergrößert, gravide, weich. Adnexe o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

44. Schw. O. W., Oberzell. 4. 11. 1938. P. 3520.
31 jähr. O-Para. Ziehende Kreuzschmerzen, kann sich schlecht drehen, bücken, Amenorrhoe.
Befund: Retroflexio uteri, Adnexe o. B. Spinae *, Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Progynon.

45. W. H., Marktheidenfeld. 23. 1. 1939. P. 3614.
28 jähr. II. Para. Uebelkeit, Kreuzschmerzen, kann sich im Bett schlecht umdrehen.
Befund: Graviditas: Mens. IV. Genitale o. B. Spinae ***, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

46. Sch. M., Königshofen. 26. 1. 1939. P. 18.
30 jähr. III. Para. Druck und Schmerz im re. Unterleib. Rechte Extremität pelzig.
Befund: Genitale o. B. Spinae ***, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

47. L. E., Würzburg. 20. 2. 1939. P. 3614.
29 jähr. II. Para. Nach Gehen, Stehen, Liegen, Schmerzen in Leisten- und Symphysengegend.
Befund: Uterus sehr druckempfindlich, sonst o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

48. Th. M., Ebrach. 3. 5. 1939. P. 3761.
45 jähr. III. Para. Appetitlosigkeit, Kreuzschmerzen, Dysmenorrhoe.
Befund: Nervositas gravis. Descensus vag. Ausfluß.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

49. L. E., Sulzbach. 8. 5. 1939. P. 3770.
48 jähr. O-Para. Ziehende Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Spinae *, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

50. H. L., Königshofen. 16. 5. 1939. P. 3784.
39 jähr. I. Gravida. Kreuzschmerzen, geht schräg.
Befund: Nervositas, Genitale o. B. Spinae *, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

51. S. E., Hammelburg. 20. 6. 1939. P. 3848.
38 jähr. O-Para. Schmerzen im Leib und Rücken.
Befund: Genitale o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

52. F. E., Windsheim. 27. 6. 1939. P. 3858.
33 jähr. II. Para. Starke Kreuzschmerzen.
Befund: Descensus vag., sonst o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

53. Schw. M. F., Kleinheubach. 29. 6. 1939. P. 155.
35 jähr. O-Para. Seit Februar 1939 leichte Rückenschmerzen. Seit Mai starke Kreuzschmerzen ohne Unterbrechung und unabhängig von Arbeit und Bewegung.
Befund: Struma. Uterus retrovertiert. Adnexe frei.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

54. M. F., Uffenheim. 10. 7. 1939. P. 3880.
44 jähr. I. Gravida. Schmerzen in Unterleib und Kreuz.
Befund: Descensus vaginae; sonst o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

55. G. R., Glashofen. 2. 8. 1939. Op. 325.
27 jähr. O-Para. Kopfschmerzen, Schwindel, starke Leib- und Kreuzschmerzen, besonders während der Arbeit und Liegen.
Befund: Descensus vag., retroflexio uteri. Adnexe o. B. Druckschmerzhaftigkeit der Beckenwände.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

56. M. E., Würzburg. 4. 8. 1939. P. 184.
40 jähr. I. Para. Schmerzen im lk. Unterbauch während der 12-tgg. Periode. Dabei Schweißausbrüche.
Befund: Descensus vag., sonst normales Genitale.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

57. Schw. H. F., Würzburg. 7. 12. 1939. P. 287.
32 jähr. O-Para. Leib- und Kreuzschmerzen seit 1938, seit 6 Wochen stärker, gelegentlich subfebrile Temperaturen.

Befund: Nervositas, Uterus retroponiert-vertiert, Adnexe frei. Im Douglas kleine Knötchen zu tasten. Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Abrasio und entsprechende Maßnahmen.

58. D. B., Miltenberg. 25. 2. 1938. P. 1043.
29 jähr. III. Gravida. Kreuz- und Rückenschmerzen, kann nicht auf dem Rücken liegen, sich nicht bücken.
Befund: Adipositas, Descensus vag., Uterus vergrößert. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

*I. b) Über längere Zeit beobachtete Fälle von Osteopathia ovarica.* (34 Fälle).

1. Schw. P. F., Hausen. P. 22.
28. I. 32. — 49 jähr. O-Para. Seit einem Jahr Kreuzschmerzen, seit 4 Wochen stärker, Ausfluß, Brennen beim Urinieren.
Befund: Adipositas; Genitale o. B. Spinae *, Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
9. II. 32: Geheilt entlassen.

2. Sch. E., Würzburg. Op. 133.
29. II. 32: 41 jähr. V. Para. Ziehende dauernde Schmerzen im Unterleib, besonders lks., stärker beim Liegen und Stehen.
Befund: Druckschmerzhaftigkeit von Sternum, Rippen, Dornfortsätzen, knöchernem Becken. Uterus in Streckstellung, Adnexe frei.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
21. III. 32: gebessert vorgestellt.

3. H. K., Ansbach. P. 128.
4. VIII. 1932: 48 jähr. III. Para. Schmerzen im Scheidenausgang. Müdigkeit kann sich kaum gerade halten, im Bett schlecht umdrehen, Schmerzen beim Verkehr.
Befund: Struma. Nervositas. Descensus vag. Uterus retrovertiert. Adnexe frei. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Vordere Plastik und entsprechende Maßnahmen.
28. VIII. 1932: Gut entlassen.

4. Sch. B., Würzburg. P. 1163.
2. VIII. 32. Kreuzschmerzen, Druck nach unten.
Befund: Descensus vag. latentes Ektropium.
2. V. 33: 54 jähr. IV. Para. Rückenschmerzen, Druck nach unten, kann schlecht gehen, sich bücken, drehen.
Befund: Descensus vag. sonst o. B. Spinae *, Symphyse *. Os cocc. *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

5. E. D. Würzburg. P. 1834.
14. II. 1935. 57 jähr. V. Para. Schmerzen im Kreuz und Unterleib seit 3 Wochen.
Befund: Adipositas; Uterus und Adnexe wegen Adipositas nicht zu tasten. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
5. IV. 1934: Wieder starke Kreuzschmerzen.
Befund: wie oben.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

6. W. M., Schweinheim. P. 1961.
16. V. 1935: 48 jähr. O-Para. Jucken, Schmerzen im Kreuz, seit Januar 1935.
Befund: Pruritus vulvae, sonst Genitale o. B. Psychopathia?

Therapie: Progynon — Pruritusbestrahlung.
6. IV. 1936: starke Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
7. M. A., Miltenberg. P. 2410.
7. X. 1936: 29 jähr. III. Para. Kreuzschmerzen, mußte deswegen 10 Tage liegen, kann sich schlecht bewegen.
Befund: Nervositas. Starke Druckempfindlichkeit der inneren Beckenknochen. Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
12. XII. 1936: Zustand gebessert, aber immer noch Kreuzschmerzen.

8. H. A., Neuzenheim. Kons. 280.
15. VI. 1936: 54 jähr. VII. Para. Blutdrang zum Kopf, Schmerzen im Kreuzbein, Stechende Schmerzen in den Beinen.
Befund: Nervositas. Starke Druckempfindlichkeit der inneren Beckenknochen.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
24. VI. 1936: im Douglas sehr druckempfindliche Resistenz. Weiterhin konservative Therapie.
15. VII. 1936: Orthopädische Klinik. Knick-Senk-Spreizfuß festgestellt.
16. VII. 1936: bei Wohlbefinden entlassen.

9. K. M., Bad Blankenburg. P. 2462.
22. VI. 1936: 42 jähr. II. Para. Schwache Periode seit einigen Jahren. Rücken- und Kreuzschmerzen beim Sitzen.
Befund: Nervositas. Descensus vag., Uterus anteponierteleviert. Druckempfindlichkeit der inneren Beckenknochen. Spinae ***, Symphyse **, Os cocc. *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
29. VIII. 1936: gut gebessert.

10. K. Th., Nürnberg. P. 2592.
18. V. 1931. 52. jähr. I. Para. Ziehende Leib- und Kreuzschmerzen.
Befund: Hypersensible nervöse Patientin. Uterus nach links etwas ausladend, dort druckempfindlich.
Therapie: Calciumbehandlung. — Gute Besserung.
1932 und 1933 wieder starke Kreuzschmerzen.
Therapie: Salzsitzbäder und Arsen.
Wieder gute Erholung.
24. 9. 1936: Starke Kreuzschmerzen.
Befund: Spinae *, Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
10. VI. 1938: Schmerzen, besonders über der Symphyse.
Befund: Nichts besonderes. Spinae O, Symphyse O.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen. Gute Besserung.

11. W. H., Uffenheim. P. 2803.
29. IV. 1937: 29 jähr. I. Para. Heftige Kreuzschmerzen, besonders rechts.
Befund: normaler Tastbefund, ausgesprochene Druckempfindlichkeit des inneren Beckenrings.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
23. III. 1939: Ab Sommer 38 heftige Leibschmerzen, die ins Kreuz ausstrahlen.
Befund: Genitale o. B. Spinae **, Symphyse *.
Diagnose: Osteopathia ovarica.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

12. K. L., Birkbach. Op. 84.
15. II. 1938. 31 jähr. I. Para. Zunehmende Kreuzschmerzen.
Befund: Descensus vag., sonst Genitale o. B.

Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: entsprechende Maßnahmen.
2. III. 1938: vordere und hintere Plastik.
21. III. 1938: gebessert entlassen.

13. D. M., Würzburg. P. 2674.
22. II. 1937. 34 jähr. I. Para. Seit Partus Kreuzschmerzen.
Befund: Nervositas, Descensus vag., sonst Genitale o. B.
Therapie: Ring. Daraufhin Besserung.
15. VII. 1937: Beschwerden beim Bücken, Liegen.
Therapie: Versuch ohne Pessar.
25. II. 1938: Rückenschmerzen und starke Schmerzen in den Oberschenkeln, als ob sie eine Bergtour gemacht hätte. Beschwerden beim Bücken und Liegen.
Befund: Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
29. VI. 1938: Nach 30 Höhensonnenbestrahlungen Besserung.

14. B. S., Kitzingen. P. 3167.
12. III. 1938: 38 jähr. II. Para. Rißartige Rücken- und Kreuzschmerzen, hauptsächtlich in rechter Seite.
Befund: Descensus vag., Ausfluß, sonst o. B.
16. IX. 1939: wieder stärkere Kreuzschmerzen, Stechen in rechter Seite, Schlaflosigkeit.
Befund: Nervositas. Genitale o. B. Spinae O, Symphyse O.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

15. F. Th., Kahl. P. 1431.
16. XI. 1933. 35 jähr. II. Para. Kreuzschmerzen, Appetitlosigkeit, Brechreiz, Gewichtsabnahme.
Befund: Nervositas. Uterus vergrößert, retroflektiert, Adnexe verdickt.
22. XII. 1933. Operation — Profixur.
5. II. 1934: Wieder Kreuzschmerzen.
Befund: wie oben.
25. VII. 1935: furchtbare Kreuzschmerzen.
Therapie: Abrasio.
10. IV. 1938: Schwerste Rücken- und Kreuzschmerzen, Ausfluß.
Befund: Uterus retroflektiert. Adnexe frei, Spinae **, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

16. Sch. Th., Würzburg. P. 3312.
21. VI. 1938: 35 jähr. I. Para. Müdigkeit, Kreuzschmerzen, kann nicht recht gehen, sich bücken, umdrehen.
Befund: Genitale o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
31. VIII. 1938: Beschwerden etwas besser, aber immer noch Kreuzschmerzen.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

17. B. J., Kitzingen. P. 2693.
1. VII. 1938: 32 jähr. III. Para. Viel Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Spinae ***, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
1. XII. 1938: Kreuzschmerzen bedeutend gebessert.
Befund: o. B.
20. III. 1939: Seit 3 Wochen wieder viel Kreuzschmerzen, kann sich schlecht bücken.
Befund: Grav. Mens. IV., Spinae **, Symphyse ***.
16. VI. 1939: Keine Kreuzschmerzen mehr.

18. L. M., Schweinfurt. P. 3360.
13. VII. 1938: 29 jähr. I. Para. Ausfluß, Kreuzschmerzen, Bücken, Sitzen, Umdrehen, schmerzhaft.
Befund: Genitale o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
25. X. 1938: Keine Schmerzen, kein Ausfluß mehr.
Befund: o. B. Spinae O, Symphyse O.

19. R. B., Freudenberg. P. 1656.
31. VII. 1934. 35 jähr. III. Para. Seit 1928 starke Kreuz- und Rückenschmerzen.
Befund: Struma, Genitale o. B. Parametrien verdickt.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
18. VII. 1938: seit längerer Zeit Kreuzschmerzen, letzter Zeit verstärkt.
Befund: Genitale o. B. Spinae **, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
13. IX. 1938: sehr gute Besserung, keine Beschwerden mehr.

20. K. A., Aura. Kons. 369.
29. VII. 1938. 18 jähr. O-Para. Dysmenorrhoe, dauernde Kreuzschmerzen seit Winter 1937/38.
Befund: Genitale o. B. Strake Druckschmerzhaftigkeit der inneren Beckenknochen. Spinae ***, Symphyse ***, Os. cocc ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
2. IX. 1938: Befund o. B. Gebessert entlassen.

21. Sch. K., Frankenwinheim. Kons. 383.
18. VIII. 1938. 45 jähr. IV. Para. Seit 16 Jahren Kreuzschmerzen, seit 2 Jahren verstärkt.
Befund: Descensus vag., Uterus vergrößert, Adnexe o. B. Spinae *, Symphyse *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
31. VIII. 1938: Befund: Spinae O, Symphyse O.
Gebessert nach Hause.

22. F. E., Aura. Kons. 410.
24. VIII. 1938: 28 jähr. III. Para. Seit Wochen dauernd stechende Schmerzen im Unterleib, besonders rechts. Uebelkeit, Erbrechen, Müdigkeit.
Befund: Uterus vergrössert, Descensus vag. Adnexe o. B. Die inneren Beckenknochen intensiv druckempfindlich.
Röntgenbild: keine wesentliche Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
5. IX. 1938: keine Druckempfindlichkeit mehr.

23. B. M., Reicholzheim. Op. 491.
15. XI. 1938: 40 jähr. V. Para. Kreuzschmerzen, mehr beim Liegen als Stehen, oft im Ruhen stärker, seit Frühjahr 1938 Pessar getragen, Beschwerden dadurch nicht besser, um 20 Pfund an Gewicht abgenommen.
Befund: Prolaps, Druckempfindlichkeit des inneren Beckenrings, sonst o. B.
2. XII. 1938: kommt wieder mit alten Beschwerden. Harndrang, kann Wasser nicht halten.
Befund: wie oben.
Therapie: vordere und hintere Plastik.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
22. XII. 1938: beschwerdefrei entlassen.

24. Sch. A., Wetzhausen. Kons. 548.
2. XII. 1938. 29 jähr. O-Para. Seit 2 Jahren Kreuzschmerzen, die zum linken Bein ziehen, seit $^1/_2$ Jahr verstärkt.

Befund: Uterus mit Bauchdecken adhärent, Adnexe o. B. Druckempfindlichkeit der inneren Beckenwände.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
8. XII. 1938: gebessert entlassen. — Hauptsächlich auf Unterwassermassage gut angesprochen.

25. L. A., Frankfurt. P. 2861.
11. IV. 1938: 44 jähr. III. Para. Druck auf Blase, Schmerzen beim Sitzen und Liegen.
Befund: Struma, Genitale o. B. Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
30. I. 1939: Müdigkeit, Schlappheit, Beschwerden im linken Becken.
Befund: wie oben.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen. — Daraufhin Besserung.

26. Sch. M., Würzburg. Kons. 14.
10. I. 1939: 60 jähr. I. Para. Schmerzen in linker Hüftgelenksgegend, Schmerzen beim Wasserlassen.
Befund: Descensus vag. Retroflexio uteri. Adnexe o. B.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
20. I. 1939: Patientin kommt mit den gleichen Beschwerden wieder.
Befund: wie oben.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
3. III. 1939: Gebessert nach Hause und dort weiterhin entsprechende Maßnahmen.

27. K. S., Würzburg. Pol. Kl. 62/316.
15. III. 1939. 39 jähr. IV. Para. Schmerzen in Beckengegend.
Befund: Genitale o. B. Innere Beckenknochen druckempfindlich. Spinae **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
23. III. 1939: Gute Pyramidonwirkung.
Juni 1939: Wieder alte Beschwerden.
Befund: wie oben.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
6. IV. 1940: Zustand gut.

28. R. A., Volkach. Kons. 210.
18. V. 1939: 44 jähr. V. Para. Schmerzen in Kreuz, Leib, Hüfte, beim Wasserlassen.
Befund: Vulva klafft. Descensus vag. Uterus und Adnexe o. B. Spinae ***, Symphyse ***, Kreuzbein *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
22. V. 1939: Keine Besserung der Beschwerden.
30. V. 1939: Plastik gemacht.
20. VI. 1939: Geheilt entlassen.

29. G. S., Miltenberg. P. 3893.
18. VII. 1939: 30 jähr. I. Para. Kreuzschmerzen, Blutungen, Ausfluß.
Befund: Adipositas. Descensus vag., sonst Genitale o. B. Spinae **, Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
15. VIII. 1939: keine Kreuzschmerzen und Blutungen mehr.
Befund: Spinae O, Symphyse O.

30. R. F., Würzburg. P. 8190.
30. X. 1939: 20 jähr. I. Para. Seit Partus Schmerzen im Unterleib. Seit 8 Tagen stärker.
Befund: Retroflexio uteri, Adnexe o. B., Symphyse *, Kreuzbein *.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
28. XII. 1939: Beschwerdefrei. Keine Druckempfindlichkeit der Knochen mehr.

31. K. M., Zell. P. 3058.
19. I. 1939: 28 jähr. II. Para. Kreuz- und Rückenschmerzen.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
28. II. 1939: Tadellose Besserung, kaum noch Beschwerden.
Befund: Keine Druckempfindlichkeit mehr.
15. XII. 1939: Müdigkeit, Kreuzschmerzen seit 4 Wochen, kann sich kaum erheben, bücken, stehen.
Befund: Genitale o. B. Spinae **. Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

32. N. A. R., Rothenburg. Op. 73.
12. 2. 1940: 37 jähr. O-Para. Seit 1927 wegen Leib- und Kreuzschmerzen Pessar. Ziehende Kreuzschmerzen. Seit letzter Schwangerschaft stärker. Magenschmerzen.
Befund: Nervositas. Adipositas, Genitale o. B. Spinae *, Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
23. II. 1940: Mit Rezept für Weiterbehandlung gebessert nach Hause.

33. Schw. L. J., Sendelbach. P. 3207.
22. IV. 1938: 34 jähr. O-Para. Seit 2 Jahren Schmerzen in rechter Seite und Kreuz, kann schlecht liegen, sich schlecht bücken.
Befund: Genitale o. B.
5. III. 1940: Verschlechterung.
Befund: Status idem. Spinae **. Symphyse ***.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

34. H. H., Frankenwinheim. P. 32/33.
1925: Kreuzschmerzen, Schmerzen in rechter Seite.
1926: Spinae und Symphyse stark druckempfindlich.
1929: Wieder starke Kreuzschmerzen. Rechtes Ovar etwas vergrößert und druckempfindlich. Spinae ***. Symphyse ***.
Röntgenbild: Spina bifida.
Therapie: Progynon.
1930: Amenorrhoe, starke Leib- und Kreuzschmerzen, Herzbeschwerden, Druckempfindlichkeit des Uterus.
Dysthyreose festgestellt.
1932: Seit 3 Monaten zu starke und zu lange Blutungen.
15. II. 1933: 51 jähr. O-Para. Furchtbare Leib- und Kreuzschmerzen, kann schlecht gehen, sich schlecht bücken, aufrichten und umdrehen.
Befund: Nervositas summa, Genitale o. B. Spinae **. Symphyse **. Ganzer Unterbauch und innere Beckenwände druckempfindlich.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Salzbäder, Kalkpräparate.
13. IV. 1940: Röntgenbild. Keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.

## *11. Osteomalacia incipiens* (18 Fälle).

### *IIa) Nur einmal untersuchte Fälle von Osteomalacia incipiens.* (6 Fälle).

1. B. M., Aschaffenburg. Pol. 59/161.
18. VI. 1934: 24 jähr. II. Para. Schmerzen im ganzen Leib, besonders in den Beckenknochen. Im Becken breiter geworden. An Größe abgenommen.
Befund: Genitale o. B. Innere Beckenknochen leicht druckempfindlich. Spinae *.
Röntgenbild: Beckeneingang Osteomalacieverdacht.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

2. St. E., Wiesbaden. P. 2395.
24. VI. 1936: 62 jähr. II. Para. Minderwertigkeitsgefühle, Kreuzschmerzen, auch beim Liegen.
Befund: Adipositas, Descensus vag., sonst Genitale o. B. Spinae **. Symphyse **.
Röntgenbild: quer verengter Beckeneingang, geringe Osteoporose.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

3. L. K., Kissingen. P. 2486.
6. VII. 1936: 40 jähr. O-Para. Seit Januar 1936 starke Rückenschmerzen, Kopfweh, wird beim Gehen leicht müde.
Befund: Genitale o. B. Spinae ***. Symphyse **.
Röntgenbild: angedeutete Kartenherzform des Beckens.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

4. Schw. R. F., Sendelbach. P. 2619.
14. X. 1936: 59 jähr. O-Para. Seit 1/4 Jahr Tag und Nacht Leibschmerzen, kann nicht gut gehen, sitzen, sich umdrehen, bücken.
Befund: Keine tastbaren Veränderungen. Starke Druckempfindlichkeit der inneren Beckenwände und der Spinae.
Röntgenbild: Andeutung für beginnende Osteomalacie.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

5. K. F., Freudenberg. P. 112.
29. VII. 1937: 30 jähr. O-Para. Knochenschmerzen, die vom Unterleib ausgehen, stechende Schmerzen in linker Seite, muß oft ganz gebückt gehen.
Befund: Retroflexio uteri. Adnexe o. B. Spinae ***. Symphyse ***. Os cocc. **.
Röntgenbild: beginnende Osteomalacie. Kalkarmut, angedeutete Kartenherzform des Beckens.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

6. G. M. aus Elm. P. 3729.
14. IV. 1939: 35 jähr. II. Para. Rücken- und Kreuzschmerzen, besonders beim Liegen.
Befund: Nervositas. Genitale o. B. Spinae **. Symphyse *.
Röntgenbild: Kalkarmut, leichte Skoliose.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

## *IIb) Über längere Zeit beobachtete Fälle von Osteomalacia incipiens.* (12 Fälle).

1. Schw. B., Oberzell. P. 585.
5. III. 1932: 28 jähr. O-Para. Seit 1 Jahr zunehmender Ausfluß und seit 8 Wochen Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Spinae *. Symphyse **.
Röntgenbild: Unscharfe Kontur, geringe Aufhellung im Gebiet der rechten Schambeinäste.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
19. XII. 1939: Seit 3 Wochen starke Kreuzschmerzen.
Befund: wie oben. Spinae **. Symphyse **.
Röntgenbild: o. B.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen. Daraufhin Besserung.

2. H. M., Buchen. P. 2324.
16. 9. 1921: Post partum starke Gehbeschwerden, Knochenschmerzen beim Liegen, Kreuzschmerzen.
25. V. 1925: Nach zweiter Schwangerschaft Beschwerden stärker. Eine zeitlang bettlägerig, dazwischen immer wieder Rezidive von wechselnder Stärke und Dauer.
22. II. 1936: 37 jähr. II. Para. Seit 6 Wochen Osteomalaciebeschwerden, Schmerzen in Füßen, Ellbogen, Hals, Rippen, Kreuz.

Befund: Descensus vag. Retroflexio uteri, Adnexe o. B., Beckenwände druckempfindlich. Spinae ***. Symphyse ***. LWS. **. Abduktorenspasmus ***.
Röntgenbild: stark verdächtig auf Osteomalacie.
28. II. 1936: Röntgenbild: Typische Osteomalacie im Beginn.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
26. IV. 36: Beschwerdefreiheit nach Kur, Zustand ausgezeichnet.
31. III. 1937: Wieder starke Beschwerden.
Befund: wie oben. Beckenwände druckempfindlich.
15. IV. 1937: Alte Beschwerden, kann schlecht gehen.
Befund: Spinae ***. Symphyse ***. Os cocc. **. Adduktorenspasmus.
Röntgenbild: kein Verdacht mehr auf Osteomalacie. Demineralisation der Knochen.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen. Dazu noch Adrenalin.
17. IV. 1937: Gebessert nach Hause und dort Weiterbehandlung.
20. IV. 1937: Besserung, Adrenalin nicht vertragen, wird abgesetzt.
6. VII. 1937: Kreuzschmerzen, die in Leib ausstrahlen, Schmerzen bei längerem Gehen, beim Bücken, Umdrehen im Bett.
Befund: Spinae **. Symphyse ***. Os cocc. ***. Adduktorenspasmus, angedeuteter Watschelgang.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen. Dazu Schwefelbäder.

3. H. M., Würzburg. P. 1784.
21. IX. 1937: 37 jähr. I. Para. Appetitlosigkeit, Schmerzen im Leib beim Gehen, Bücken, Kleider werden länger.
Befund: Genitale o. B. Spinae ***. Symphyse ***. Adduktorenspasmus.
Röntgenbild: kein Anhalt für Osteomalacie.
Diagnose: Osteomalacie incipiens.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
18. IX. 1939: gutes Befinden.

4. M. K., Würzburg. P. 1932.
23. V. 1935: 44 jähr. III. Para. Seit 3 Wochen Kreuzschmerzen.
Befund: Descensus vag., Uterus vergrößert, Adnexe frei. Nervositas.
15. IX. 1937: Kreuzschmerzen, kann sich nicht bücken, kann schlecht gehen.
Befund: wie oben. Spinae **. Symphyse ***. Adduktorenspasmus.
Röntgenbild: Rechte Hüftgelenkspfanne erweitert, re. Gelenkkopf zeigte starke Randwulstbildung.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

5. H. Th., Bochum. P. 2997.
Januar 1927: Kreuzschmerzen und Schmerzen im re. Unterleib.
Befund: Unterleib druckempfindlich, besonders Blasengegend. Wirbelsäule am Uebergang zum Kreuzbein stark druckempfindlich.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
2. X. 1937: 37 jähr. I. Para. Seit Wochen Schmerzen im re. Unterleib, Menorrhagie.
Befund: Adipositas, Nervositas. Genitale o. B. Spinae ***. Symphyse **. Adduktorenspasmus.
Röntgenbild: Allgemeine Demineralisierung, Auflockerung und Verwaschung der Struktur spricht für beginnende Erweichungsprozess, besonders im Bereich der Symphyse.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
22. 12. 1937: Spinae O. Symphyse O.
7. III. 1939: Keine Druckempfindlichkeit mehr.

6. H. L., Altersbach. Kons. 147.
14. III. 1938: 21 jähr. I. Para. Wechselnde Schmerzen im Unterleib, besonders nach Anstrengung und Verkehr.
Befund: Genitale o. B. Smyphyse *. Darmbein *. Ileiosacralgegend *.
Röntgenbild: Kalkgehalt vermindert, Struktur stellenweise verwaschen und vergröbert.

Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
8. IV. 1938: Leicht gebessert entlassen.
20. VIII. 1938: Kommt wieder mit alten Beschwerden.
Befund: Nervositas, innere Beckenknochen mäßig druckempfindlich.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
1. IX. 1938: subjektiv und objektiv sehr gut gebessert.

7. H. R., Würzburg. P. 3195.
11. IV. 1938. 66 jähr. O-Para. Schmerzen im Unterleib, Schmerzen im Gehen, Umdrehen.
Befund: Hymen, — o. B. Spinae *. Symphyse **.
Röntgenbild: keine wesentlichen Veränderungen festgestellt.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
21. VII. 1938: Bedeutende Besserung, kann aber noch nicht lange gehen.
Befund: wie oben. Spinae O. Symphyse O.
Röntgenbild: an Symphyse herdförmige Demineralisation.
Therapie: Weiterhin entsprechende Maßnahmen.

8. F. P., Sommerhausen. Kons. 201.
29. IV. 1938: 58 jähr. II. Para. Kreuzschmerzen, Ziehen in Unterleib und Beinen, Harndrang.
Befund: Nervositas, Vulva klafft weit, Uterus und Adnexe o. B. Beckenring druckschmerzhaft.
Röntgenbild: Knochen kalkarm, vorspringendes Promontorium.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
24. V. 1938: Beschwerdefrei entlassen.

9. B. G., Versbach. Kons. 63.
3. II. 1937. 38 jähr. VI. Para. Starke stechende Schmerzen in Kreuz und Leib, Schmerzen besonders bei und nach Verkehr.
Befund: Genitale o. B. Spannung der Ligg. sacro uterina, enorm druckempfindlich.
Diagnose: Pelvioperitonitis.
Therapie: Ichthyol-Tampons, Sitzbäder, Dauerspülung.
17. II. 1937: Wesentlich gebessert entlassen.
3. I. 1938: Wieder die alten Beschwerden.
Befund: Genitale o. B., Ligg. sacro uterina straff gespannt. Links stark verdickt, sogar in Narkose stark druckempfindlich. Starke Druckempfindlichkeit des kleinen Beckens.
Röntgenbild: Kartenherzförmig konfigurierter Beckeneingang, Knochenstruktur gewisse Auflockerung. Verdacht auf beginnende Osteomalacie.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
24. I. 1938: Bedeutend gebessert entlassen und ambulant weiterbehandelt.

10. H. Th., Würzburg. Op. 89.
15. II. 1939. 41 jähr. O-Para. Seit 1930 immer Druckschmerzen, Schwindel, Blutdrang zum Kopf, Herzklopfen. 1917 Strumektomie. Seit Januar 1931 ziehende Schmerzen im Kreuz, kann sich nicht bücken, umdrehen, beim Liegen stärkere Schmerzen.
Befund: Genitale o. B. Druckschmerzhaftigkeit in Gegend des 2. Lendenwirbels.
Röntgenbild: kartenherzförmig angedeuteter Beckeneingang, Kalkgehalt etwas vermindert (Osteomalacieverdacht).
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
21. III. 1939: Bisher wenig Erfolg. Auch jetzt angewandte Unterwassermassage spricht Patientin gut an.
30. III. 1939: gut gebessert entlassen.

11. Sch. J., Schweinsburg. P. 73.
8. X. 1937: Rücken- und Kreuzschmerzen.
Befund und Röntgenbild: o. B.
17. IV. 1939: 39 jähr. I. Gravida. Unregelmäßige, sehr starke Blutungen, starke Kreuzschmerzen, kann schlecht gehen, sich bücken, umdrehen.

Befund: Genitale o. B.
Röntgenbild: Asymmetrischer Beckeneingang, Beckenknochen im Bereich der Schambeinäste kalkarm, auch Oberschenkel und Beckenknochen mäßig kalkarm.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen. Daraufhin Besserung.

12. K. J., Erlabrunn. Kons. 105.
30. III. 1940. 30 jähr. V. Para. Schwächegefühl, Herzklopfen, seit Anfang des Jahres verstärkte und verfrühte Blutungen.
Befund: Uterus o. B. Adnexe links verdickt. Stark druckschmerzhaft. Re. frei.
Röntgenbild: Vorspringendes Promontorium und vorspringende Spinae. Kalkarmut.
Therapie: bis 12. III. 40 Neogynergen, Ferrostabil, Vogan, Cebion. Dann entsprechende Maßnahmen.
12. IV. 1940: Weitgehende Besserung.

## *III. Osteomalacia vera* (8 Fälle).

### *IIIa) Nur einmal untersuchte Fälle von Osteomalacia vera.* (2 Fälle).

1. B. M., Kitzingen. Sept. St.
14. IX. 1932: 61 jähr. VII. Para. Gehbeschwerden, Kreuzbeschwerden.
Röntgenbild: Osteomalacisches Becken.

2. O. D., Burggrumbach. Kons. 125.
5. III. 1940: 48 jähr. IV. Para. Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel, starke Kreuzschmerzen, die in Blase ausstrahlen, seit 4 Wochen bettlägerig, häufiges Wasserlassen, dabei Schmerzen.
Befund: Descensus vag., Retroflexio uteri, Adnexe o. B. Druckschmerzhaftigkeit der Beckenknochen, besonders der Ileosacralgegend.
Röntgenbild: im Sinne der Osteomalacie deformiertes Becken.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
Daraufhin gewisse Besserung — auf Neurologische Station verlegt.

### *IIIb) Über längere Zeit beobachtete Fälle von Osteomalacia vera.* (6 Fälle).

1. D. A., Würzburg. Pol. 57/852.
16. VI. 1933: 73 jähr. O-Para. Spannung im Unterleib, kann schlecht gehen. (1897 wegen Blutungen Ovarektomie).
Befund: Uterus, Adnexe o. B. Druckempfindlichkeit des inneren Beckenrings, Adduktorenspasmus.
Röntgenbild: abgelaufene Osteomalacie.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
4. VIII. 1933: Nach 10 Höhensonnenbestrahlungen beschwerdefrei.

2. L. P., Wertheim. P. 1632.
11. II. 1937: 52 jähr. III. Para. Beinschmerzen, Kreuzschmerzen.
Befund: Genitale o. B. Druckschmerzhaftigkeit der Oberschenkelmuskulatur. Spinae *. Symphyse ***. Nervositas.
Röntgenbild: Osteomalacie — fragliche Tuberkulose.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
23. III. 1937: kein Erfolg.
Befund: wie oben. Spinae *. Symphyse **. Os cocc. **.
5. XI. 1937: Auf Behandlung mit Phosphorlebertran gut angesprochen.

3. Schw. A. M., Kissingen. P. 3389.
1920: Osteomalacie.
Therapie: Phosphorlebertran, Kalkpräparate.

5. VIII. 1938: 47 jähr. O-Para. Ausfluß, Kopfschmerzen, kann nicht gut gehen.
Befund: Nervositas, Genitale o. B.
Röntgenbild: Osteomalacie.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
22. V. 1939: Neuerdings Beschwerden in Hand- und Fußgelenken.
Befund: o. B. Keine Druckempfindlichkeit.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.

4. Sch. B., Kürnach. Kons. 397.
17. VIII. 1938: 35 jähr. III. Para. Wegen Schmerzen in Brustkorb, Wirbelsäule in Med. Klin. vom 24. VII. — 17. VIII. Seit 6 Monaten bettlägerig.
Dortige Röntgenaufnahme: Kalkarmut, Deformierung des Beckens.
Patientin gibt an: kleiner zu werden, da ihre Röcke zu lang werden.
Befund: Uterus in Streckstellung. Adnexe nicht zu tasten. Druckempfindlichkeit der inneren Beckenknochen, Adduktorenspasmus.
Röntgenbild: Kartenherzbecken mit Protrusio acetabuli; verwaschene fleckige, teils aufgehellte Struktur (Osteomalacie).
Therapie: Entsprechende Maßnahmen. Dazu Hormonstoß, Gymnastik.
26. IX. 1938: Auf Therapie gut angesprochen.
21. XI. 1938: Adduktorenspasmus viel geringer.
3. XII. 1938: weitgehend gebessert entlassen mit Rezept für Weiterbehandlung. Konnte selbst gehen.

5. H. A., Würzburg. P. 3507. —
20. X. 1938: 63 jähr. IV. Para. Kreuzschmerzen, Schmerzen beim Gehen, Bücken, Umdrehen.
Befund: Descensus vag., Uterus in Streckstellung, Spinae *. Symphyse *.
Röntgenbild: Schnabelformbecken mit Protrusio acetabuli.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
19. XII. 1938: Patientin fühlt sich wie neugeboren.

6. K. K., Wertheim. P. 101.
10. V. 1939. 63 jähr. O-Para. Schmerzen im Kreuz. Möchte wegen Vorfall operiert werden.
Befund: Senile Atrophie des Uterus, Adnexe frei, Entenschnabelform der Symphyse, intensive Druckschmerzhaftigkeit der Beckenknochen.
Röntgenbild: Osteomalacisches Becken mit schweren deformierenden Veränderungen der Gelenke. Demineralisation.
Therapie: Entsprechende Maßnahmen.
28. II. 1940: gebessert vorgestellt.
Röntgenbild: Beckenform unverändert, bessere Strukturzeichnung.

Die angeführten Untersuchungen erstrecken sich über die Jahre 1931—1940.

## *II. Kritische Besprechung.*

Im Ganzen wurden also 118 Fälle von Osteopathia ovarica bezw. Osteomalacie gefunden.

Davon entfallen auf:

| | | |
|---|---|---|
| 1. Osteopathia ovarica | 92 Fälle | = 77,96% |
| 2. Osteomalacia incipiens | 18 Fälle | = 15,25% |
| 3. Osteomalacia vera | 8 Fälle | = 6,78% |
| Im Ganzen | 118 Fälle | =100,00% |

Graphisch dargestellt würde sich die Verteilung der Krankheitsbilder folgendermaßen gestalten:

1.) Osteopathia ovarica.

2.) Osteomalacia incipiens.

3.) Osteomalacia vera.

Von diesen 118 Fällen waren 70 in klinischer bezw. ambulanter Behandlung. 24 Fälle wurden zwar untersucht, aber nicht nachbehandelt. Dazu kommen noch 24 Fälle, welche mit Rezept oder Vorschrift zur Osteopathiekur an ihren behandelnden Arzt übersandt wurden.

Von den behandelten Fällen (70 Fälle) gehörten 50 der Osteopathia ovarica, 13 der Osteomalacia incipiens und 7 der Osteomalacia vera an.

In 62 Fällen aller Krankheitsbilder wurde völliges Schwinden der Beschwerden oder mindestens eine bedeutende Besserung erzielt. Es sind dies 88% aller behandelten Fälle.

In den restlichen 8 Fällen war keine Besserung, bezw. nur eine ganz vorübergehende zu erzielen. Es sind dies 12%.

Die Behandlungsarten an der Würzburger Frauenklinik gestaltete sich folgendermaßen:

*Phosphorlebertran bezw. Vigantol bezw. Sanostol.*

Unterstützt wurde diese Behandlung meistens durch Höhensonne, Salzbäder und Kalkpräparate.

## Zusammenfassung.

1. Das Krankheitsbild der Osteopathia ovarica als Initialform der Osteomalacie ist viel häufiger, als früher angenommen wurde.

2. Auf 1 Osteomalaciefall kommen ungefähr 3,5 Osteopathiefälle.

3. Röntgenologisch läßt sich bei der Osteopathia ovarica kein abweichender Befund erheben.

4. Es handelt sich bei den an Osteopathia ovarica erkrankten Frauen meistens um sehr nervöse Frauen.

5. Die Therapie mit Phosphorlebertran, bezw. Vigantol, bezw. Sanostol, jeweils unterstützt durch Höhensonne, Salzbäder und Kalk, zeitigt gute Erfolge. 88% der behandelten Fälle wurden mit Phosphorlebertran bezw. Vigantol bezw. Sanostol geheilt oder doch bedeutend gebessert.

6. Die Prognose der Osteopathia ovarica ist bei frühzeitig eingeleiteter Behandlung eine äußerst günstige.

---

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß ich vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe.

*Würzburg*, den 28. Mai 1940.

*Josef Stephan*

---

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor *Gauß* für die Überlassung der Arbeit meinen ergebensten Dank aussprechen.

*Würzburg*, den 28. Mai 1940.

*Josef Stephan*

## Literaturverzeichnis.


*Brindeau, A.:* Considérations sur l'ostéomalacie gravidique. Lec. Clin. Tarnier 10, 1—15 (1934).

*Burckhardt-Socin:* Osteopathia ovarica. Arch. f. Gyn. Bd. 132, 1926.

*Burckhardt-Socin:* Initialformen der Osteomalacie. Arch. f. Gyn. Bd. 121, 1923.

*Dieckmann, Willian, J.:* Osteomalacia in pregnancy. American. J. Obstetr. 23, 478—488 (1932).

*Gauß C. J.:* Beginnende Osteomalacie, Münch. Med. Wschr. 1926, Nr. 18, S. 761.

*Gauß C. J.:* Osteomalacie durch Avitaminose. Mtschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 76.

*Gauß C. J.:* Untersuchungen über Osteopathia ovarica. Bericht d. 2. internat. Kongresses f. Radiologie in Stockholm vom 23.—27. VII. 1928. Zbl. f. Gyn. 1928.

*Kehrer, E.:* Ein Beitrag zur Tetanie, Osteomalacie, und pluriglandulären Insuffizienz. Z. Geb. Bd. 116, 1938.

*Kleine, H. O.:* Zur röntgenologischen Symptomatologie, gleichzeitig ein Beitrag zur Vigantoltherapie. Arch. f. Gyn. 151, 1932.

*Laffont, A.:* L'ostéomalacie puerpérale en Algérie. Verh. internat. Kongr. Geburtsh. 2, 1938.

*Latsch, Kurt:* Osteopathia ovarica und Osteomalacie. Inaug. Diss. Würzburg, 1933.

*Ledergerber, E.:* Ein Fall von Osteomalacie in den ersten Monaten der Schwangerschaft. Zbl. Gyn. 1938, Nr. 44.

*Mugnai, M.:* Su di un caso di osteomalacia grave. Monit. ostetr. ginec. 10, 210—220. (1938).

*Soler Roig, J.:* Ein schwerer Fall von Osteomalacie durch Eierstockentfernung geheilt. Rev. Cir. Barcelona 10, 355 bis 357. (1935).

## Lebenslauf.

Am 18. November 1912 wurde ich als Sohn des Gemeindepflegers Josef Stephan und seiner Ehefrau Anna, geb. Schellhorn zu Baienfurt in Württemberg geboren. Meine Schulzeit verbrachte ich an der Volksschule zu Baienfurt und an dem humanistischen Gymnasium zu Ravensburg. An letzterem legte ich am 10. März 1933 die Reifeprüfung ab.

Vom 19. April bis 9. September 1933 machte ich das freiwillige Werkhalbjahr 1933 für Abiturienten mit, das aus Arbeitsdienst und Wehrsport bestand. Anschließend besuchte ich $^1/_2$ Jahr die Oberstufe der Höheren Handelsschule zu Ravensburg. Vom 1. November 1934 bis 10. Oktober 1935 leistete ich freiwillig meine Militärdienstzeit ab.

Mein medizinisches Studium begann ich im Wintersemester 1935/36 an der Universität Berlin, wo ich auch im März 1938 mein ärztliches Vorexamen bestand. Meine klinischen Semester verbrachte ich an den Universitäten München, Freiburg und Würzburg. Bei Kriegsausbruch kam ich als Sanitätsdienstgrad an die Front zu einer Schützenkompanie. Am 16. Oktober 1939 wurde ich zur San. Ers. Abt. 7 nach München versetzt, um dort mein Studium zu beenden.

Am 11. Januar 1940 kam ich zur H.-San.-Staffel Würzburg und bestand am 15. April 1940 an der Universität Würzburg mein Staatsexamen.

*Würzburg*, im Mai 1940.